


**KATALOG
AUTOMATION**

25 - 02 - 04

**PROJEKTIERUNGS
VORSCHRIFTEN**
**Belegung von Baugruppeneinsätzen
in audatec-Basiseinheiten**

Verteiler: G, P, M, K, F

Technische Vorbereitungsunterlage, audatec, Einrichtungsbezogene Vorschriften,
Belegung von Baugruppeneinsätzen

Ausgearbeitet:

- TSP -

Bestätigt:

- L -

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Varianten der Baugruppeneinsätze	2
2. Baugruppen für den Einsatz in Grundeinheiten und Analogeinheiten	2
3. Belegung der Grundeinheiten	2
3.1. Allgemeine Grundsätze	2
3.2. Spezielle Probleme	3
3.3. Die Verlängerung des K 1520-Busses	4
3.4. Speichererweiterung	4
3.5. Belegungsvorschlag für Grundeinheiten	5
4. Belegung der Analogeinheiten	7
4.1. Baugruppen für die Analogeinheiten	7
4.2. Auswahl der Analogeinheiten	7
5. Belegung der Ergänzungsbaugruppeneinsätze	7
6. Beziehungen zu anderen Vorschriften	7

Der Nachdruck bzw. die Vervielfältigung, auch auszugsweise sowie die Weitergabe dieses Kataloges an Dritte ist nur mit Genehmigung des VEB GRW Teltow zulässig. Wird gegen diese Maßgabe verstoßen, behält sich der VEB GRW Teltow rechtliche Schritte vor.

Katalogisierung: VEB Geräte- und Regler - Werke "Wilhelm Pieck" Teltow
Betrieb des VEB Kombinat Automatisierungsanlagenbau
Oderstraße 74 - 76 Teltow 1530
Bearbeiter: Maronde

Abt.: TSPB

Tel.: 44 2247

Telefon: Teltow 440
Telex: 018129
Betr.-Nr.: 01777 09 4

Änderungsdienst: Abt.: TAK

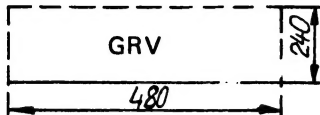
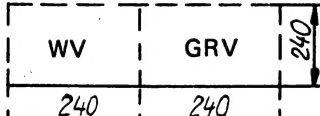
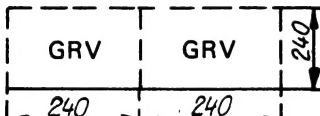
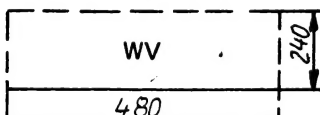
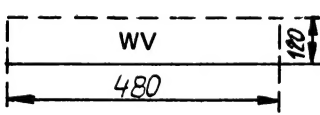
Tel.: 44 2281

25 – 02 – 04

1. Varianten der Baugruppeneinsätze

In audatec-Basiseinheiten werden die in Tabelle 1 aufgeführten Baugruppeneinsätze als Grundeinheiten, Analogeinheit oder Ergänzungsbaugruppeneinsätze eingesetzt.

Tabelle 1: Varianten der Baugruppeneinsätze

Variante	Einsatz als	KAB
 24-Bus-Steckplätze	Grundeinheit 1 oder Grundeinheit- Applikationsrechner	ZG BAUGR 04
 12 Bus-Steckplätze	Grundeinheit 2	ZG BAUGR 04
 2 x 12 Bus-Steckplätze	Grundeinheit 2	ZG BAUGR 04
 Analogeinheit	Analogeinheit	ZG BAUGR 05
 Ergänzungsbaugruppeneinsatz	Ergänzungsbaugruppeneinsatz	ZG BAUGR 16

GRV gedruckte Rückverdrahtung
 WV Wickelverdrahtung

2. Baugruppen für den Einsatz in Grund- und Analogeinheiten

In audatec-Basiseinheiten sind die in den Klassen VM BADAT, VM BALOG und VM BARECH des KAB veröffentlichten Baugruppen entsprechend ihren funktionellen Eigenschaften und Ausführungsformen für den Einsatz in Grundeinheiten dieser Einrichtungen vorgesehen. Die Anpassungsbaugruppen der Bauteilkategorie VM BADAT können darüber hinaus auch in Analogeinheiten eingesetzt werden.

Bei den Baugruppen der Klasse VM BADAT, VM BALOG und VM BARECH ist einschränkend zu beachten, daß nur Baugruppen in der Ausführung mit direkten Steckern am K 1520-Bus gesteckt und damit eingesetzt werden dürfen. Weiterhin müssen die entsprechenden E/A-Händlerprogramme und Funktionen im verwendeten Betriebssystem strukturierbar sein (siehe auch Bedienungsanleitung Strukturierarbeitsplatz).

3. Belegung der Grundeinheit

3.1. Allgemeine Grundsätze

In den audatec-Basiseinheiten können bis zu 2 Grundeinheiten (3 Grundeinheiten bei BSE-A/AR) mit insgesamt maximal 48 Steckplätzen eingesetzt werden, wobei durch den K 1520-Bus nur 32 Baugruppen adressiert werden können. Diese maximale Anzahl der adressierbaren Baugruppen wird durch die für Systemfunktionen benötigten Baugruppen reduziert, so daß ca. 26 PEA-Baugruppen adressiert werden können.

Die Belegung der Grundeinheit erfolgt von der höheren zur niedrigeren Priorität der Baugruppe, in der Interruptkette des Mikrorechners von rechts nach links. Die höchste Priorität erhält in der Interrupt-

kette das in jeder Grundeinheit 1 vorhandene UEB-Modul 612 (Steckplatz 93 und 89). Die nächsthöhere Priorität besitzt die ZRE-Baugruppe (Steckplatz 85). Ihrer Wichtigkeit entsprechend werden die Steckplätze, an denen die Prüf- und Inbetriebnahmemittel angeschlossen werden, in die Interruptkette unmittelbar nach der ZRE angeordnet. Darüber hinaus sind folgende Festlegungen zu beachten:

1. Baugruppen, die die Busherrschaft übernehmen können, wie z.B. die ZI-SE, sind nur im Primärbus GE1, möglichst nahe an der ZRE, anzuordnen.
2. Die Baugruppen des seriellen Zwischenblockinterface ZI-SE und ZI-UE werden grundsätzlich nebeneinander angeordnet.
3. Die Versorgungsspannungen + 5 V (5P) und + 5 V batteriegestützt (5 PG) sind alle 60 mm auf der GRV galvanisch getrennt. Diese getrennten Versorgungsbereiche sind beim Aufbau einer separaten Stromversorgung für bestimmte Baugruppen bei der Festlegung der Steckplätze zu berücksichtigen.
4. Der Tastatur- und Anzeigevorsatz TAV des Kontrollmoduls KOMO 3705 kann direkt auf den Frontsteckverbinder 4 des KOMO aufgesteckt und am Einschubträger der Grundeinheit befestigt werden. Dabei werden zusätzlich 3 Steckplätze nach rechts überdeckt. Es müssen dort Module ohne frontseitigen Steckverbinder oder Lumi's zur Anzeige spezieller Funktionen angeordnet werden. Der TAV kann auch auf einen Untersatz über ein 1,5 m langes Anschlußkabel betrieben werden.
5. Bei Verwendung der AA-1K in einer Grundeinheit ist mindestens ein Abstand von 3 Steckplätzen zur Analogeingabe-Grundkarte zu gewährleisten.

Belegung von Baugruppeneinsätzen

6. Durch die durchgängige Belegung der Grundeinheit mit Baugruppen vom UEB bzw. der ZRE an bis zu den BUS-AK bzw. interrupt-generierenden Baugruppen ist zu sichern, daß die BAI-BAO- und die IEI- und IEO-Ketten geschlossen sind. Wenn das durch die Belegung nicht gewährleistet werden kann, sind entsprechende Brücken (bei BAI-BAO 1A27-1B27, IEI-IEO 1A10-1B10) auf jedem nichtbelegten Steckplatz der GRV vorzusehen oder Brückenmodule KAB 3708, VM BADAT 13 einzusetzen.
7. Als OPS-Speicherbaugruppe wird der Typ K 3523 eingesetzt.
8. Die OPS-Speicherbaugruppen (RAM) sind zwecks Sicherstellung der Speicherroutine nach dem Stützbetrieb in Reihenfolge ihrer Moduladressen in der GE1 anzuordnen.
9. Zur Sicherung bestückter Leiterplatten ohne Frontblenden (z.B. ZRE, Speicherkarten, VLA u.s.w.) wird der Klotz montiert (siehe KAB VM ZUBEH 02) zur beidseitigen Befestigung in Baugruppeneinsätzen verwendet.
10. Aus konstruktiven Gründen ist zu gewährleisten, daß Anpassungsbaugruppen nur dort angeordnet werden, wo sich unter dem benutzten Baugruppeneinsatz 2 Kabelführungsschienen befinden (gilt für GE2 und AE). Die Anschlußkabel für diese Baugruppen sind prinzipiell in der unteren Kabelführungsschiene zu führen (siehe KAPV 25-02-03).
11. Auf Steckplätzen, wo die +/– 15 V Stromversorgungszuführung auf die Anschlüsse 2A27 (15N) und 2B27 (15P) verdrahtet ist, ist das Stecken von DEM- und UIZ-Baugruppen nicht zulässig.
12. Auf Steckplätzen, wo die 15 V Stromversorgungszuführung auf die Anschlüsse 2A15 (15N) und 2B15 (15P) und/oder die 24 V Stromversorgungszuführung auf die Anschlüsse 2A3 (24P) und 2A/B2 (M24) verdrahtet sind, ist das Stecken von Baugruppen der Typen AE-AG, AE-TV und TNT nicht zulässig.
13. Binäre PEA-Baugruppen, die keine Potentialtrennung zum Prozeß realisieren (DA-T und u.U. DES-KT und IA (elektronischer Ausgang) sind vorzugsweise in einer Grundeinheit und nebeneinander anzuordnen.

3.2. Spezielle Probleme

Analogeingabe

Die Baugruppen Analogeingabe-Grundkarte und 2 Analogeingabe-Expanderkarten bilden einen Analogeingabe-Grundblock. Diese Baugruppen sind von rechts nach links immer in der Reihenfolge AE-G, 2x AE-E anzuordnen. Auf der GRV sind für diesen Fall die Steuer-signalleitungen für die Analog-Multiplexer und die Signalleitungen zu verdrahten (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Steuersignalleitungen und Signalleitungen für den Analogeingabe-Grundblock

AE-G	AE-E	AE-E	Bemerkung
2B29	2B23	2B23	Schirm } Sammelleitung
2B25	2B25	2B25	Polarität }
2B24	2B24	2B24	Bezug } Meßspannung
2B10	2B10	2B10	S0 } Spaltensignale
2B9	2B9	2B9	S1 }
2B8	2B8	2B8	S2 }
2A8	2A8		Z1 } Zeilensignale
2A9	2A9		Z2 }
2A10	2A10		Z3 }
2A11		2A8	Z4 }
2A12		2A9	Z5 }
2A13		2A10	Z6 }

Die Verdrahtung für die Stromversorgung des Analogeingabe-Grundblockes siehe KAPV 25-02-05.

Verteiler: G, P, M, K, F

25 – 02 – 04

ZI - Baugruppen

Die in der Grundeinheit GE1 nebeneinanderliegenden ZI-Baugruppen ZI-SE und ZI-UE sind auf der GRV durch folgende Zusatzverdrahtungen zu verbinden:

Tabelle 3: Verdrahtung bei ZI-Baugruppen

	ZI-SE	ZI-UE
Takt	2A6	2A6
NRZ	2B6	2B6

ZRE - Baugruppe

Folgende Brücke ist für diese Baugruppe prinzipiell zu realisieren:

85X1 : B27 – 85X1 : A27 (BAI/BAO) auf dem ZER-Steckplatz

ABS - Baugruppe (für Farbmonitor)

Die Baugruppe ABS K 7029.05 besteht aus zwei Modulen. Bei Einsatz dieser Baugruppe im Applikationsrechner ist das Modul mit dem Steckverbinder X5 für Monitoranschluß von vorn gesehen (Rasterplatz 1 befindet sich links) links neben dem Modul ohne Monitorschluß anzuordnen. Zur vollständigen elektrischen Verbindung beider Module sind auf der GRV die entsprechenden Steckplätze nach Tabelle 4 zu verdrahten.

Tabelle 4: Verdrahtung der ABS K 7029.05

ohne Monitor-anschluß	mit Monitor-anschluß	
2A1	2A1	5P
2A5	2A5	/RFSH
2A6	2A6	RD-F
2A7	2A7	/ADRZL
2A8	2A8	D1
2A9	2A9	D3
2A10	2A10	D5
2A11	2A11	D7
2A12	2A12	A11
2A13	2A13	A9
2A14	2A14	A7
2A15	2A15	A5
2A16	2A16	A3
2A17	2A17	A1
2A18	2A18	/MR4
2A28	2A28	00
2A29	2A29	00
2B1	2B1	5P
2B8	2B8	D0
2B9	2B9	D2
2B10	2B10	D4
2B11	2B11	D6
2B12	2B12	A10
2B13	2B13	A8
2B14	2B14	A6
2B15	2B15	A4
2B16	2B16	A2
2B17	2B17	A0
2B18	2B18	/MR3
2B19	2B19	/MR5

ATS - Baugruppe

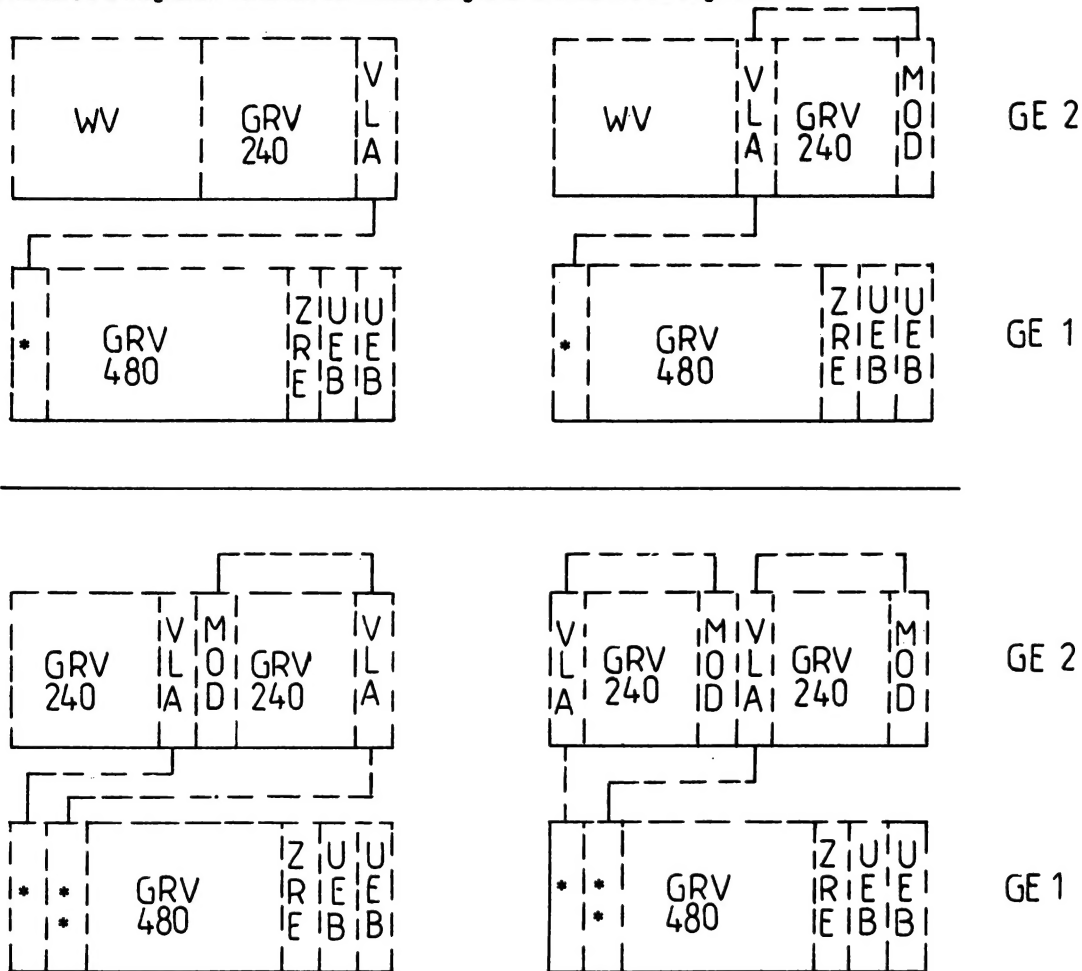
Für die Baugruppe ATS K 7028.15 sind folgende Brücken zu realisieren:

85X2 : A22 (ZRE) – X2 : B14 (ATS) UINT zwischen ZRE und ATS
X2 : A22 (ATS) – X2 : A28 (ATS) CTC-Kanal 3 auf Masse

25 – 02 – 04

3.3. Die Verlängerung des K 1520-Busses

Bei Notwendigkeit kann der Bus der Grundeinheit 1 durch die Baugruppen BVE und VLA sowie entsprechende Verbindungsleitungen verlängert werden. Die möglichen Varianten der Anschaltung einer Grundeinheit 2 zeigt Bild 1:



MOD – MODUL
 * – BVE 2329.01
 ** – BVE 2329.02
 GRV – gedruckte Rückverdrahtung
 WV – Wickelverdrahtung

Bild 1: Varianten der Verlängerung des K 1520-Busses

Es gelten folgende Grundsätze:

1. Die BVE 2329.01 ist immer dann einzusetzen, wenn sie auf Steckplatz 1 der GE 1 steckt bzw. nach dieser Karte im Sinne des Interruptkettenaufbaues in der GE 1 keine weiteren Baugruppen folgen.
2. Die BVE 2329.02 ist einzusetzen, wenn in der GE 1 nach dieser Karte im Sinne des Interruptkettenaufbaues weitere Module folgen.
3. Beide Varianten der BVE verlängern den K 1520-Bus um jeweils 12 Steckplätze. Da ein Steckplatz für die VLA benötigt wird, sind jeweils 11 weitere Steckplätze nutzbar.
4. Bezüglich der Anordnung der VLA in der GE 2 wird empfohlen, diese ganz links oder ganz rechts in dem betreffenden Teil der GE 2 anzuordnen.
5. In den GRV-Teilen (max. 2) der GE 2 ist in der Abhängigkeit von der Steckplatzanordnung der VLA jeweils folgende Brücke zum Schließen der Interruptkette vorzusehen.

Tabelle 5: Verdrahtung der Buserweiterung

Niedrigster belegter Rasterplatz im GRV-Teil	Höchster belegter Rasterplatz im GRV-Teil
Stift 1A10	Stift 1B10

Die Brücke ist nur erforderlich, wenn

- die VLA ganz links (niedrigster Rasterplatz) im GRV-Teil angeordnet wurde oder wenn
- die VLA ganz rechts (höchster Rasterplatz) im GRV-Teil angeordnet wurde und über zwei Anschlußkabel mit BVE 2329.02 in GE 1 verbunden ist.

3.4. Speichererweiterung

Die Umschaltung der Speicherebenen wird durch den Koppel-PIO der ZRE-Baugruppe realisiert. Dabei übernimmt Port A die Steuerung des /INT- und /RESET-Signals zwischen ISI und ZRE und Port B das /MEMDI 1-Signal zur Speicherumschaltung.

Belegung von Baugruppeneinsätzen

Verteiler: G, P, M, K, F

25 – 02 – 04

Tabelle 6: Verdrahtung Port A – /INT- oder /RESET-Signal für alle BSE-Varianten (außer Applikationsrechner)

Baugruppe	ZRE	ISI							
Adresse		3000H							
ISI-Nr.		1	2	3	4				
Ebene		5	6	7	8				
Signal		/INT	/RESET	/INT	/RESET	/INT	/RESET	/INT	/RESET
Brücke	2A16	2A13							
PA mit	2B16		2B5						
–/INT	2A15			2A13	2B5				
–/RESET	2B15					2A13			
	2A14						2B5		
	2B14							2A13	
	2A13								2B5
	2B13								

Tabelle 7: Verdrahtung Port B – /MEMD11-Signal für alle BSE-Varianten (außer Applikationsrechner)

Baugruppe	ZRE	PFS				ISI			
Adresse		5000H				3000H			
Ebene		1	2	3	4	5	6	7	8
ISI-Nr.						1	2	3	4
Signal		/MEMD11							
Brücke	2A11	2A21							
PB mit	2B11		2A21						
–/MEMD11	2A10			2A21	2A21	2A21			
	2B10								
	2A9					2A21			
	2B9						2A21		
	2A8							2A21	
	2B8								2A21

Tabelle 8: Verdrahtung Port A – /INT-, /RESET-, /MEMD11-Signal der ISI für Applikationsrechner

Baugruppe	ZRE	ISI							Bem.
Adresse		E000H	E400H	E800H					
Ebene		9							
ISI-Nr.		1	2	3					
Signal		/INT	/RESET	/INT	/RESET	/INT	/RESET	/MEMD11	
Brücke	2A16	2A13							
PA mit	2B16		2B5						
–/INT	2A15			2A13	2B5	2A13			
–/RESET	2B15						2B5		
–/MEMD11	2A14							2A21	
	2B14								
	2A13								
	2B13								frei

Tabelle 9: Verdrahtung Port B – /MEMD11-Signal der PFS für Applikationsrechner

Baugruppe	ZRE	PFS/OPS							
Adresse		1000H				7000H			
Speicherebene		1	2	3	4	5	6	7	8
Signal		/MEMD11							
Brücke	2A11	2A21							
PB mit	2B11		2A21						
–/MEMD11	2A10			2A21	2A21	2A21			
	2B10								
	2A9					2A21			
	2B9						2A21		
	2A8							2A21	
	2B8								2A21

25 – 02 -- 04

3.5. Belegungsvorschlag für Grundeinheiten

Auf der Basis der o.g. Grundsätze und unter Beachtung der angeführten Besonderheiten einiger Baugruppen werden in Tabelle 10 prinzipielle Vorschläge zur Belegung der Grundeinheiten (Rechnerkern) unterschiedlicher BSE-Varianten aufgeführt. Die vorgeschlagenen BSE-Varianten gliedern sich grundsätzlich in

- Basiseinheit (BSE) und Reserve-Basiseinheit (BSE-R)
- Basiseinheit autonom (BSE-A) (bisher AAE)

Die BSE-A bietet gegenüber den anderen BSE-Varianten die Möglichkeit der direkten Prozeßbedienung über die BSE. Je nach Art der Bedienung werden unterschieden:

- BSE autonom mit paralleler Bedienung (über Unitechnik-Bedienelemente, Leitgeräte und Ziffernanzeigen)
- BSE autonom mit serieller Bedienung (über s/w-Bildschirm und Robotron Tastatur)

Beide Varianten können bei Bedarf über ZI-Baugruppen in ein größeres audatec-System eingebunden werden. Zur Realisierung von Sonderfunktionen ist in allen BSE-Varianten der Einsatz eines Applikationsrechners (AR) möglich. Er belegt eine Rechnerkassette und wird über die Baugruppe ISI 612.11 mit dem BSE-Rechner gekoppelt. Die Schrankbelegung ist der PV 25–02–03 zu entnehmen. Die Applikationsprogramme sind vom Kunden oder durch GRW-APR zu erstellen. Über die Baugruppe PPE K 0420.05 und den KOMO ist die Programmierung von EPROM direkt an der Basiseinheit (als Zusatzfunktion) im off-line möglich.

Tabelle 10.1: Belegungsvorschläge für die Grundeinheiten 1

S t k. - P l.	Belegung	
	BSE BSE-Reserve (BSE-R)	BSE-APZ A-autonom P-parall. Bedienung Z-Zi-Kopplung
93	UEB.10	UEB.10
89	UEB.09 90H	UEB.09 90H
85	ZRE	ZRE
81	KAB.02	KAB.02
77	ZI-SE E8H 7)	ZI-SE E8H 7)
73	ZI-UE 7)	ZI-UE 7)
69	ZI-SE F8H 7)	ZI-SE F8H 7)
65	ZI-UE 7)	ZI-UE 7)
61	PFS 1000H	PFS 1000H
57	OPS.05 9000H	OPS.05 9000H
53	PFS 1-5000H 5)	PFS 1-5000H 5)
49	OPS.15 D000H	OPS.15 D000H
45	PFS 2-5000H 5) T	PFS 2-5000H 5) T
41	PFS 3-5000H 5) A	PFS 3-5000H 5) A
37	— 4) V	PFS 4-5000H 5) V
33	KOMO F0H 3)	KOMO F0H 3)
29	ISI 1 5-3000H 2)	ISI 1 5-3000H 2)
25	ISI 2 6-3000H 2)	ISI 2 6-3000H 2)
21	ISI 3 7-3000H 2)	ISI 3 7-3000H 2)
17	ISI 4 8-3000H 2)	ISI 4 8-3000H 2)
13	1)	1)
9	1)	PPE 00H
5	BVE.02	BVE.02
1	BVE.01	BVE.01

Tabelle 10.2: Belegungsvorschläge für die Grundeinheiten 1

S t k. - P l.	Belegung	
	BSE-ASZ A-autonom S-serielle Bedienung Z-Zi-Kopplung	BSE-AP A-autonom P-parall. Bedienung
93	UEB.10	UEB.10
89	UEB.09 90H	UEB.09 90H
85	ZRE	ZRE
81	KAB.02	KAB.02
77	ZI-SE E8H 7)	PFS 1000H
73	ZI-UE 7)	OPS.05 9000H
69	ZI-SE F8H 7)	PFS 1-5000H 5)
65	ZI-UE 7)	OPS.15 D000H
61	PFS 1000H	PFS 2-5000H 5) T
57	OPS.05 9000H	PFS 3-5000H 5) A
53	PFS 1-5000H 5)	PFS 4-5000H 5) V
49	OPS.25 D000H	KOMO F0H 3)
45	PFS 2-5000H 5)	1)
41	PFS 3-5000H 5)	1)
37	PFS 4-5000H 5)	1)
33	1)	1)
29	ISI 1 5-3000H 2)	ISI 1 5-3000H 2)
25	ISI 2 6-3000H 2)	ISI 2 6-3000H 2)
21	ISI 3 7-3000H 2)	ISI 3 7-3000H 2)
17	ISI 4 8-3000H 2)	ISI 4 8-3000H 2)
13	ABS F000H 8)	1)
9	PPE 00H	PPE 00H
5	BVE.02	BVE.02
1	BVE.01	BVE.01

Tabelle 10.3: Belegungsvorschläge für die Grundeinheiten 1

S t k. - P l.	Belegung	
	BSE-AS A-autonom S-serielle Bedienung	Applikationsrechner AR
93	UEB.10	UEB.10
89	UEB.09 90H	UEB.09 90H
85	ZRE	ZRE
81	KAB.02	KAB.02
77	PFS 1000H	OPS.05 1-1000H 5)
73	OPS.05 9000H	OPS.05 2-1000H 5) 9)
69	PFS 1-5000H 5)	OPS.05 3-1000H 5) 9)
65	OPS.25 D000H	OPS.05 4-1000H 5) 9)
61	PFS 2-5000H 5)	OPS.25 5000H
57	PFS 3-5000H 5)	PFS 5-7000H 5)
53	PFS 4-5000H 5)	OPS.05 6-7000H 5) 9)
49	1)	6)
45	1)	PFS 7-7000H 5)
41	1)	OPS.05 8-7000H 5) 9)
37	1)	PFS 8000H
33	1)	1)
29	ISI 1 5-3000H 2)	ISI 1 9-E000H 2)
25	ISI 2 6-3000H 2)	ISI 2 9-E400H 2)
21	ISI 3 7-3000H 2)	ISI 3 9-E800H 2)
17	ISI 4 8-3000H 2)	ATS C0H
13	ABS F000H 8)	ABS F000H 8)
9	PPE 00H	ABS
5	BVE.02	1)
1	BVE.01	1)

1) Frei belegbarer Steckplatzbereich.

Zu beachten sind die baugruppenspezifischen Besonderheiten (vorzugsweise keine Analogeingabebaugruppen einsetzen).

- 2) Wenn die ISI-Baugruppen nicht benötigt werden, dann wie (1) anwenden. Die ISI-Baugruppen sind in den Belegungsvorschlägen entsprechend ihrer Reihenfolge angeordnet. Die feste Zuordnung ISI-Nr. 1 bis 4 zum Anwendungsfall erfolgt bei der Strukturierung. Vorzugsweise kann die ISI-Nr. 1 für die Kopplung der BSE mit BSE-R bzw. BSE-A mit AR, die ISI-Nr. 2 für den Einkanalregler

Belegung von Baugruppeneinsätzen

und die ISI-Nr. 4 für den Anschluß der Tastatur bei BSE-A (mit serieller Bedienung) genutzt werden.

Speicheradresse in BSE/BSE-A: 3000H in den verschiedenen Ebenen.

Die im Applikationsrechner einsetzbaren 3 ISI-Baugruppen haben die Adressen E000H, E400H und E800H. Die Anwendungsfälle sind fest zugeordnet und sehen wie folgt aus:

- ISI 1 E000H (1K Byte) — Kopplung (TAST)/KMBE mit AR
 ISI 2 E400H (1K Byte) — Kopplung Drucker/Drucker mit AR
 ISI 3 E800H (2K Byte) — Kopplung BSE-A mit AR

- 3) Der Tastatur- und Anzeigevorsatz TAV kann bei Bedarf entsprechend gesteckt werden. Der TAV wird auf den KOMO gesteckt und am Einschubträger befestigt. Dabei überdeckt der TAV 3 Steckplätze.
- 4) Der Platz bleibt bedingt durch den TAV frei.
- 5) Die Angabe bedeutet: Speicherebene — Adresse.
 Speicherkarten, die nicht benötigt werden, brauchen nicht gesteckt werden. Der Steckplatz bleibt entsprechend frei.
- 6) Der Platz bleibt aus wärmetechnischen Gründen frei.
- 7) Steckplatzbereich der ZI-Baugruppen
 Bei Einsatz der redundanten Nah-Interfaces (ZI-SE) können die freien Steckplätze (65;69) zur Anordnung der Speicherbaugruppen genutzt werden, d.h. die Speicherbaugruppen einschließlich KOMO aufgerückt werden.
- 8) In den BSE-A-Varianten mit serieller Bedienung wird vorzugsweise die ABS K 7024,35 mit Anschluß MON 2 eingesetzt. Im AR kann wahlweise die ABS K 7029,05 mit Anschluß Farbmonitor (benötigt 2 Steckplätze) oder die ABS 7024,35 mit Anschluß MON 2 (benötigt einen Steckplatz) gesteckt werden. Die Adresse ist für beide Varianten die F000H.
- 9) Speichererweiterung im Applikationsrechner
 Es können objektspezifisch OPS- oder PFS-Baugruppen für diese Speichererweiterung gesteckt werden.

4. Belegung der Analogeinheiten

4.1. Baugruppen für die Analogeinheiten

Analogeinheiten sind Baugruppeneinsätze (h= 240 mm), die nur mit dem Koppelbus ausgerüstet der Aufnahme von Anpaßkarten dienen. Tabelle 11 gibt dazu eine Übersicht, welche Baugruppen dafür vorgesehen sind. Die Baugruppen AE-EV, AE-PG und AE-TV können auch in Grundeinheiten angeordnet werden.

Tabelle 11: Baugruppen für Analogeinheiten

Bezeichnung der Baugruppe	Kurzbezeichnung	Kenn-Nr.
Analogeingabe		
Einzelverstärker	AE-EV	2307
Aktive Geber	AE-AG	2315
Passive Geber	AE-PG	2308
Trennverstärker	AE-TV	2309
Trennnetzteil	TNT	1542

4.2. Auswahl der Analogeinheiten

Analogeinheiten werden nur mit Einbauten (Buchsenleisten und Gleitschienen im 20 mm-Raster) geliefert. Die verfügbaren Varianten sind im KAB BAUGR 05 aufgelistet.

Unabhängig von der Art der Baugruppen ist die Analogeinheit entsprechend der Anzahl der zu steckenden Baugruppen auszuwählen. Bei Einsatz des Trennnetztes im Zusammenhang mit der AE-PG und AE-TV (siehe PV 25—02—02) sind die Baugruppen nebeneinander anzuordnen.

Verteiler: G, P, M, K, F

25 — 02 — 04

Folgende Anordnungsvariante der Baugruppen in der Analogeinheit wird angewendet:

A	A	T	A	A
E	E	N	E	E
—	—	T	—	—
T	P		P	T
V	G		G	V
2	2	1	2	2
3	3	5	3	3
0	0	4	0	0
9	8	2	8	9

Bild 2: Steckplatzanordnung der Anpaßbaugruppen in Verbindung mit dem Trennnetzteil

5. Belegung der Ergänzungsbaugruppeneinsätze

Die ursalog 4000-Baugruppen (Sicherungs- und Kontaktbelastungsbaugruppen) sind in dem 120 mm hohen Ergänzungsbaugruppeneinsatz (KAB ZG BAUGR 16) anzuordnen. Die Verschaltung und Verdrahtung erfolgt nach den KAB-Festlegungen.

6. Beziehungen zu anderen Vorschriften

- PV 25—02—03 Konstruktiver Aufbau von Basiseinheiten
 PV 25—02—02 Prozeßein- und -ausgabe der Basiseinheit
 PV 25—02—05 Stromversorgung
 KAB Katalog Automation Bauteile

Bedienungsanleitung Strukturierarbeitsplatz.